Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Universität Würzburg
(Direktor: Prof. Dr. C. J. Gauß)

Die Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik

(1. Januar 1927 bis 31. Dezember 1929)

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY FEB 1932

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Bayerischen Julius-Maximilians-Universität in Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Frieda Zimmer
aus Offenbach a. M.

Würzburg
Buchdruckerei P. Kilian & Co.
1930

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Professor Dr. Gauß.

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet.

In neuerer Zeit ist die Frage der Behandlung der Placenta praevia wieder aktuell geworden durch die verschiedenen Einstellungen der einzelnen Kliniken gegenüber der aktiven Kaiserschnittstherapie. Auch an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik ist die Frage, ob der Kaiserschnitt bei der Placenta praevia-Behandlung berechtigt ist oder nicht in den Vordergrund des Interesses gerückt. Mir ist nun die Aufgabe erteilt worden, die an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik vom 1. Januar 1927 bis 31. Dezember 1929 vorgekommenen Fälle von Placenta praevia und ihre Therapie näher zu betrachten. Die einzelnen Methoden sollen unten genau aufgeführt werden, um deren Resultate besser übersehen zu können.

Zunächst will ich kurz eine Einteilung über die Arten der Placenta praevia geben und halte mich dabei an die Arbeit von R. Vogelsberger (Diss. Würzburg 1927), in der die Fälle von Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1921 bis 1926 einschließlich zusammengestellt sind.

Je nach ihrem Grade unterscheidet man folgende Arten von Placenta praevia:

1. Placenta praevia marginalis, das heißt die Placenta erreicht mit ihrem Rande gerade den inneren Muttermund.

2. Placenta praevia lateralis, das heißt der innere Muttermund ist zum Teil mit Placentargewebe überdeckt.

3. Placenta praevia totalis, d. h. der innere Muttermund ist völlig von Placentargewebe überdeckt.

Die Beurteilung, ob eine Placenta praevia lateralis oder totalis vorliegt, wird vorgenommen bei etwa dreimarkstückgroßem Muttermund.

4. Der tiefe Sitz der Placenta, das heißt der Rand der Placenta erreicht den inneren Muttermund nicht ganz, ist ebenfalls den Placenta praevia-Fällen zuzurechnen, da auch hier in späteren Monaten der Schwangerschaft Blutungen auftreten können, die derselben Therapie bedürfen wie die Placenta praevia.

Jede Blutung in der zweiten Schwangerschaftshälfte läßt mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Placenta praevia schließen. Differenzialdiagnostisch kommen außer Placenta praevia Blutungen, die rund 65% aller Blutungen während der Geburt ausmachen, noch in Betracht: Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta

in etwa 20%, Vasa praevia in 1,5%, Uterusruptur in 1,7%. Der Rest bis auf 100% wird ergänzt durch Varixblutungen, Blutungen, verursacht durch Uteruscarzinom, Zervixpolyp und Riß eines Scheidenseptums, woran man in unklaren Fällen immer denken soll.

In der Zeit vom 1. Januar 1927 bis 31. Dezember 1929 kamen an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik insgesamt 2195 Geburten vor, darunter 77 Fälle von Placenta praevia einschließlich tiefem Sitz der Placenta. Das würde einem Prozentsatz von 3,51% entsprechen. Nebenbei möchte ich bemerken, daß ich die Fälle, deren Diagnose aus verschiedenen Gründen in den Krankengeschichten nicht festgelegt ist und die als Verdacht auf Placenta praevia oder Verdacht auf tiefen Sitz der Placenta bezeichnet sind, unberücksichtigt ließ.

Wenn man bedenkt, daß das pathologische Material, um diesen mehr oder weniger passenden Ausdruck einmal zu gebrauchen, an einer Klinik sehr wechselnd ist, und daß fast zum größten Teil nur pathologische Fälle die Klinik aufsuchen, wird man mit dieser Zahl recht wenig anfangen können. Sie übertrifft die bisher angegebenen Zahlen der Literatur bei weitem (Wagner 0,9%, Meyer-Hamburg-Finkenau 1,2%, Ballhorn 1,2%, von Mikulicz-Radecki 1,74%, Schweitzer 1,78%, Netzer-Jena 2,09%). Das mag wohl darin begründet sein, daß vielleicht alle diese Resultate den tiefen Sitz der Placenta nicht mit in ihre Statistiken einschließen und aufnehmen.

Würde ich die Fälle von tiefem Sitz der Placenta unberücksichtigt lassen, dann käme ich auf die Zahl 54, was einem Prozentsatz von 2,46 entspräche und was der oben angegebenen Zahl aus der Jenaer Klinik mit 2,09% wesentlich näher käme aber immerhin noch um ein beträchtliches übersteigt.

Die Verteilung auf die einzelnen Jahre war folgende:

Jahrgang	Gesamtzahl der Geburten	Placenta praevia	= %
1927	666	17	2,55
1928	745	33	4,43
1929	784	27	3,44
	2195	77	

Die 77 Fälle verteilen sich auf:

Placenta praevia totalis: 13 = 16,88%
„ „ lateralis: 31 = 40,26%
„ „ marginalis: 10 = 12,99%
Tiefer Sitz der Placenta: 23 = 29,87%.

Aus der nachfolgenden Tabelle ist die Zahl der früheren Entbindungen zu ersehen:

Para	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Anzahl	12	12	15	12	8	7	1	3	3	1	2	0	0	0	0	1

Erstgebärende fand ich 12 = 15,62% gegenüber 65 Mehrgebärenden = 84,4%. Auch diese Zahlen geben ein falsches Bild über das Vorkommen der Placenta praevia bei Erstgebärenden, denn an den Kliniken überwiegen aus leicht einzusehenden Gründen im allgemeinen die Primiparae.

Die jüngste Patientin war 19 Jahre alt (1 para), die älteste 46 Jahre alt (5 para). Aus der Anamnese der Erstgebärenden war nichts Besonderes zu entnehmen. Bei den Mehrgebärenden waren die früheren Entbindungen in 32 Fällen = 49,23% spontan verlaufen. Bei den übrigen 39 Fällen = 50,77% waren bei den vorausgegangenen Geburten folgende Komplikationen notiert: 1mal manuelle Placentarlösung, 7mal Zange, 1mal Perforation, 1mal verschleppte Querlage, 2mal Wendung und Zange, 1mal Querlage und Zange, 1mal Querlage und Perforation, 3mal Wendung (1mal wegen Placenta praevia), 6mal Abort, 3mal Abort-Rezidive (davon 1mal 7 Aborte bei einer 16 para), 1mal 2 Aborte manuelle Placentarlösung und Retentio cotylodines, 1mal Abort und Wendung, 1mal 2 Aborte und manuelle Placentarlösung, 1mal Abort und vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta, 1mal Abort und Zange, 1mal Frühgeburt.

Aus dem eben Angeführten könnte man leicht geneigt sein, Schlüsse auf die Ätiologie der Placenta praevia zu ziehen. Das einzige was man daraus ersehen könnte und was annähernd stichhaltig erscheint, wäre die Tatsache, daß Fehlgeburten nicht ohne Einfluß zu sein scheinen. Ferner könnte noch die schnelle Aufeinanderfolge der Geburten als Besonderheit in einer großen Anzahl der Fälle für die Ätiologie der Placenta praevia herangezogen werden. Diese Tatsachen stimmen auch mit den Theorien überein, die die Veränderungen des Nährbodens für die Ätiologie der Placenta praevia verantwortlich machen. Auch Formunregelmäßigkeiten, Lappen- und Nebenplacenten, Unregelmäßigkeiten des Nabelschnuransatzes bis zu ausgesprochener Insertio velamentosa, die öfters an meinem Material bemerkt wurden, deuten darauf hin, daß von Anfang an Ernährungsschwierigkeiten für das Ei bestanden haben und daß Teile der Uterusschleimhaut für die Entwicklung des Nistplatzes ganz ungeeignet gewesen sind, und daß somit die Erhaltung des Eies nur dann möglich war, wenn an entfernteren Stellen noch bessere Ernährungsbedingungen zu finden waren.

Aus der Zusammenstellung über die Häufigkeit der einzelnen Kindslagen sieht man, daß die Beckenend- und Querlagen die normalen Zahlen um ein wesentliches übertreffen, die Schädellagen dagegen stark zurückstehen.

Bei den 83 Kindern (einschließlich 6mal Gemini) finden sich:

1. Schädellagen (einschließlich 5mal abgewichene Schädellagen) 52 = 62,65% (99,5% normal);

2. Beckenendlagen 12 = 14,46% (3% normal);

3. Querlagen (einschließlich 1mal Schräglage) 18 = 21,69% (0,5% normal).

1mal fehlt in der Krankengeschichte die Angabe der Kindslage = 1,2%.

Die Zusammenstellung über das Auftreten der ersten Blutung zeigt folgendes Resultat:

Beginn der Blutungen:

Im	10.	Monat	30	Frauen
„	9.	„	17	„
„	8.	„	9	„
„	7.	„	7	„
„	6.	„	5	„
„	5.	„	4	„
„	4.	„	0	„
„	3.	„	0	„
„	2.	„	2	„
„	1.	„	1	Frau

zusammen 56 Frauen

zusammen 19 Frauen

2mal fehlen die Angaben über den Eintritt der ersten Blutung. Eine Patientin hatte während der Gravidität zur Zeit ihrer Periode eine Blutung, die aber geringer war als diese.

Die erste Blutung ist sicher dadurch bedingt, daß das stärkere Wachstum des Eies in den letzten Schwangerschaftsmonaten eine Dehnung des unteren Uterinsegmentes bewirkt und damit oft teilweise Ablösung der Placenta in diesen Gebieten, denn die erste Blutung trat in weitaus den meisten Fällen erst in der zweiten Hälfte der Gravidität ein. Gewöhnlich ist die erste Blutung nicht sehr stark gewesen und ließ bald nach. Aber nur selten ging in Anbetracht dieser Tatsache die Schwangerschaft ungestört zu Ende. Die Blutungen kehrten früher oder später wieder und wurden stärker und bedrohlicher. Dadurch erklärt sich, daß die Schwangerschaft häufig ein vorzeitiges Ende fand. Dies zeigt kurz eine Zusammenstellung über das Alter der Gravidität.

Es kamen zur Geburt:

Im	10.	Monat	43	Frauen
„	9.	„	14	„
„	8.	„	11	„
„	7.	„	5	„
„	6.	„	2	„
„	5.	„	2	„

Nur ein verhältnismäßig kleiner Teil erreichte den normalen Geburtstermin: es waren 43 Frauen = 55,84%. Bei den meisten von diesen stand die Sache besonders günstig, indem sie während

der Gravidität überhaupt nicht bluteten oder erst in der allerletzten Zeit. Vor dem Ende der Schwangerschaft aber mit lebensfähigen Kindern (9. und 8. Monat, Geburtsgewicht mehr als 2000 Gramm) kamen zur Geburt 15 = 19,48%. In noch früheren Monaten kamen nieder 9 Frauen = 11,68%.

Auch für die Genese eines Teiles der Aborte wird häufig die Placenta praevia verantwortlich gemacht. Nach Henkel sind die Praevia-Aborte (das heißt Aborte bei Placenta praevia) gar nicht so selten, als man annehmen möchte.

Nun will ich mich den weit wichtigeren Behandlungsmethoden und deren Erfolgen zuwenden, nachdem ich im ersten Teil der Arbeit die Placenta praevia-Fälle nach allgemeinen Gesichtspunkten betrachtet und beleuchtet habe.

Behandlungsarten.

1. Spontaner Verlauf.

In vielen Fällen von Placenta praevia kann die Geburt spontan verlaufen ohne irgendwelchen aktiven Eingriff. Völlig spontaner Verlauf wurde in der Berichtszeit in 22 Fällen = 28,57% beobachtet. Davon waren 3 Erst-, die übrigen 19 waren Mehrgebärende. 3mal handelte es sich hierbei um eine Placenta praevia lateralis, 6mal um eine Placenta praevia marginalis und 13mal um tiefen Sitz der Placenta. Fünf Frauen waren außerhalb von ihrem Hausarzt oder von der Hebamme vaginal untersucht, eine Patientin war tamponiert und dann der Klinik überwiesen worden.

Die Mortalität der Mütter war 0 = 0%.

Die Gesamtmortalität der Kinder beträgt 7 = 31,82%, wobei außer acht gelassen ist (auch im Folgenden, wenn von Gesamtmortalität der Kinder die Rede ist), ob die Kinder lebensfähig waren (das heißt mehr als 2000 Gramm wogen) oder nicht, ob sie vor der Behandlung noch lebten oder nicht. 6 von den abgestorbenen Kindern waren nicht lebensfähig und kamen mehrere Stunden nach der Geburt ad exitum oder waren vor der Behandlung schon abgestorben. In einem dieser Fälle wurde der Kopf mit einer Hakenzange gefaßt und so die blutende Placentarstelle komprimiert.

Bei den übrigen 16 Kindern fand sich 2mal Nabelschnurumschlingung ohne Einfluß auf das Leben; ein Kind kam weiß asphyktisch zur Welt, wurde aber wiederbelebt; ein Kind hatte einen Ikterus neonatorum. In einem Falle wurde entgegen den Vorschriften, aber mit besonderer Vorsicht des Kindes wegen, die Steißlagenhilfe ausgeführt.

Das Wochenbett verlief in 17 Fällen normal. Bei zwei Frauen traten post partum leichte Temperaturen auf mit Schüttelfrösten, die sich aber bald erholten; 1mal fand ich febris sub partu, das nach der Geburt wieder zur Norm abfiel; 1mal Atonie mit Temperaturerhöhhung bis 39,5° C, wobei sich Placentarreste im Cavum uteri fanden. Einmal mußte die Placenta manuell gelöst werden.

2. Künstliche Blasensprengung.

In 18 Fällen = 23,38% gelang es mit dem technisch einfachen und ungefährlichen Eingriff der künstlichen Blasensprengung auszukommen. 3 Frauen waren Erst-, 15 waren Mehrgebärende. Diese Behandlung wurde ausgeführt 7mal bei Placenta praevia lateralis, 1mal bei Placenta praevia marginalis, in 10 Fällen war tiefer Sitz der Placenta vorhanden. 5 Frauen waren außerhalb vaginal untersucht.

Auch bei diesem Verfahren hatten wir keinen Todesfall der Mütter.

Mortalität der Mütter 0 = 0%.

Von den 18 Müttern wurden 20 Kinder (2mal Gemini) geboren; davon starben 7.

Gesamtmortalität der Kinder 7 = 36,84%.

Von diesen 7 waren nur 2 lebensfähig; das eine kam asphyktisch durch Nabelschnurumschlingung zur Welt und konnte nicht wiederbelebt werden, bei dem andern lebensfähigen Kind verschwanden die Herztöne, nachdem die Eihäute durchstoßen waren und reichlich Fruchtwasser abfloß.

Feste 3malige Nabelschnurumschlingung fand sich in einem Fall ohne Einfluß auf das kindliche Leben. Ein Zwilling gedeiht trotz seines geringen Geburtsgewichtes von 1300 Gramm gut, sein um 50 Gramm schwerer Bruder starb nach 6 Stunden in der Couveuse. 1mal war Hydramnion vermerkt.

Bei den Müttern zeigten sich folgende Komplikationen: 3mal schwere Anämie, 1mal Atonie, 1mal Fieber unter der Geburt, 2mal Sepsis puerperalis, alle diese Patientinnen erholten sich wieder gut. 1mal mußte die Placenta manuell gelöst werden.

3. Die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks

wurde in 20 Fällen = 25,97% ausgeführt, und zwar bei einer Erst- und 19 Mehrgebärenden. Bei der inneren Untersuchung wurde 6mal Placenta praevia totalis, 13 mal Placenta praevia lateralis und 1mal tiefer Sitz der Placenta festgestellt. Vor der Einlieferung in die Klinik waren 6 Frauen vaginal untersucht (davon eine Patientin 3mal) und 4 Frauen waren wegen der Blutung tamponiert und dann erst der Klinik überwiesen.

Vor der kombinierten Wendung wurden folgende Kindslagen festgestellt: 7mal Querlage, 1mal Schräglage, 9mal Schädellage und 3mal Gemini, wobei in zwei Fällen das erste Kind in Schädellage, das zweite in Steißlage sich befanden; bei dem dritten Gemini-Fall waren beide Kinder in Schädellage.

In mehreren Fällen war die Fruchtblase vor der Einlieferung gesprungen.

Bei unseren 20 Fällen mußten wir 3 mütterliche Todesfälle buchen = 15%.

Es folgen kurze Auszüge aus den Geburtsberichten der ad exitum gekommenen Frauen:

Fall 1. (Geburtsbericht 1927 Nr. 176.) 37jähr. 6-para. Placenta praevia centralis. Die vierte Geburt war durch Placenta praevia kompliziert. Patientin kommt von ihrem Hausarzt tamponiert in die Klinik, weil sie angeblich innerhalb der letzten acht Tage 3mal ziemlich stark geblutet hat. Tamponade wird gezogen, ist kaum durchblutet. Opium und Bettruhe bringen die geringe Blutung zum Stillstand. Wegen starker Blutung bei Wehenbeginn wird später die Wendung bei dreimarkstückgroßem Muttermund ausgeführt. Es blutet nicht mehr. Das tote Kind wird spontan ausgestoßen. Bis dahin hat die Frau in der Klinik 300 Gramm Blut verloren. Da die Placenta nach drei Stunden noch keinerlei Lösungszeichen erkennen läßt, wird dieselbe manuell gelöst, was mit großen Schwierigkeiten gelingt und zwar erscheint sie zerfetzt. Atonische Blutung von 300 Gramm, Henkel'sche Parametrienklammern. Stillstand der Blutung. Kurz nach Abnahme der Klemmen Temperatur, die vorübergehend abfällt, um dann wieder bei Gliederschmerzen und Schüttelfrösten dauernd hoch zu bleiben. Puls klein und frequent, motorische Unruhe, Benommenheit, Exitus.

Autopsie: Septischer Milztumor, Leber groß, Placentarstelle brüchig und morsch, Parametrien entleeren aus den Lymphspalten Eiter. Im rechten Scheidengewölbe zwei linsengroße zirka 1 cm voneinander entfernte Perforationsöffnungen entsprechend der Anlage der Henkel'schen Klammern.

Fall 2. (Geburtsbericht 1928 Nr. 652.) 32jähr. 2-para. Placenta praevia totalis. Graviditas mens 9. Zu Hause Blutungen im 6. bezw. 9. Monat. Die letzte Blutung stärker und mit Erbrechen. Patientin kommt tamponiert und durch zwei Ärzte vaginal untersucht in die Klinik. Beim Ziehen der Tamponade und bei der vaginalen Untersuchung blutet es sehr stark 500 ccm. Placenta wird mit Kornzange durchbohrt, Wendung nach Braxton-Hicks. Geburt eines toten 2650 Gramm schweren Kindes. Placenta folgt spontan. Am folgenden Tag Temperatur bis 40,5° C. Benommen, motorische Unruhe, erschwertes Atmen, schwacher sehr frequenter Puls. Herzmittel können den Exitus nicht aufhalten.

Die Sektion ergibt: normaler Uterus, Milztumor, eitrige Lymphangitis, beginnende Peritonitis.

Fall 3. (Geburtsbericht 1929 Nr. 593.) 20jähr. 1-para. Placenta praevia lateralis. Patientin hatte im 9. Monat erste Blutung, kommt ad terminium in die Klinik mit erneuter Blutung, die mit beginnender Wehentätigkeit stärker wird (730 Gramm). Patientin war außerhalb vaginal untersucht. Mit dem Blasensprung blutet es weiter, deshalb wird die Wendung nach Braxton-Hicks vorgenommen, die wegen starker Bauchdeckenspannung und Spannung des Uterus nur schwer gelingt. Blutung steht. Drei Stunden später Spontanausstoßung eines 2500 Gramm schweren toten Kindes. Da

es bei liegender Placenta trotz Aortenkompressorium weiter blutet und nach einem Versuch, die Placenta zu exprimieren dies nicht vollkommen gelingt, wird eingegangen und die teilweise adhärente Placenta ohne Schwierigkeiten manuell gelöst. Wegen hohen Fiebers wird die Patientin auf die septische Station verlegt. Nach einigen Remissionen erneut langdauernde Schüttelfröste, Temperaturen über 40° C, Unruhe, Durstgefühl, Hin- und Herwerfen, Luftmangel, Zyanose, Brechreiz, Hustenanfall und schließlich trotz aller möglichen therapeutischen Maßnahmen Exitus.

Sektion ergibt Pyämie post partum. Pyämische Lungenabszesse, septischer Milztumor, Anämie der Organe, periproktitischer Abszeß.

Diese drei Todesfälle stehen in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der kombinierten Wendung. Bei allen drei Fällen bestand bereits vor dem Eingriff die Infektion. Die Patientinnen waren zu Hause vaginal untersucht und Fall 1 und 2 kamen tamponiert in die Klinik.

Wie sind nun bei dieser Behandlungsart die Aussichten ein lebendes Kind zu bekommen? Von den zwanzig Müttern wurden 23 Kinder geboren (3mal Gemini) davon nur eines lebend.

Gesamtmortalität der Kinder 22 = 95,65%.

7 Kinder waren bereits vor dem Eingriff abgestorben. Die übrigen 15 starben im Verlauf der Wendung. Bei den 22 totgeborenen Kindern handelte es sich um 13 lebensfähige und 9 nicht lebensfähige Kinder.

Eine Patientin hatte einen eklamptischen Anfall vor der Geburt, 2mal fand ich Nephropathie, 2mal Hydramnion, 1mal schwere Anämie, einmal Pyelitis in graviditate, 2mal febris sub partu, 4mal Placenta adhärens, wobei einmal manuelle Lösung und 3mal Credé in Narkose zur Anwendung kamen. Bei einer äußerst ausgebluteten Patientin war die Wendung durch Tetanus uteri sehr erschwert, 1mal legte sich Nabelschnurkonvolut in den Weg, bei einer Patientin war außerhalb der Versuch gemacht, wegen engen Beckens die Frühgeburt einzuleiten.

Daß das kindliche Leben von all diesen Tatsachen nicht unbeeinflußt blieb, von der Wendung ganz abgesehen, steht außer allem Zweifel.

4. Die intraovuläre Metreuryse[1])

wurde in 4 Fällen = 5,19% ausgeführt. In je 2 Fällen bei Placenta praevia totalis bezw. lateralis. Alle vier waren Mehrgebärende. Die Blutung mußte in allen 4 Fällen nach Ausstoßung des Metreurynters durch die Wendung vervollständigt werden. Alle 4 Kinder starben erst nach der Wendung. Gesamtmortalität 4 = 100%. Mütterliche Todesfälle sind keine zu verzeichnen.

---

[1]) Mit der extraovulären Metreuryse wurde kein Fall behandelt.

Zwei Patientinnen zeigten Temperaturen bei der Einlieferung. Diese beiden waren vaginal untersucht und vom Hausarzt tamponiert worden. Eine Patientin bot eine atonische Nachblutung.

5. Kaiserschnitt.

Nun zu den Resultaten der Behandlungsart, die an vielen Kliniken die Methode der Wahl bedeutet, aber nach unseren heutigen Überlegungen sehr ins Gedränge kommt.

Vom 1. Januar 1927 bis 31. Dezember 1929 wurden an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik 13 Frauen = 16,75% der Schnittentbindung unterzogen. Bei Placenta praevia totalis 5mal, bei Placenta praevia lateralis 6 mal und bei Placenta praevia marginalis 2mal. Es sollen nun kurz die Geburtsberichte folgen:

Fall 1. (1927, Nr. 287.) 28jähr. 3-para, linke Querlage, vier Wochen ante terminum mit lebendem Kind wird in die Klinik gebracht, da sie angeblich zwischen 500 und 1000 Gramm Blut verloren haben soll. Hausarzt untersuchte vaginal und tamponierte für den Transport. Bei der Aufnahme keine Wehen, keine Blutung. Am folgenden Tag Wehenbeginn mit tropfenweiser Blutung, die auf Opium und Bettruhe steht. In dem Maße als die Wehen häufiger und heftiger werden, wird auch eine wieder neu einsetzende Blutung stärker, um bald von selbst zu versiegen. Patientin verspürt plötzlich starken Druck nach hinten, es entleeren sich große Mengen frischer Blutkoagula (Blutverlust bis jetzt in der Klinik 1350 Gramm). Wehen schlecht, kindliche Herztöne gut. Es wird die Sectio ausgeführt ohne wesentlichen Blutverlust und ein lebensfrisches Kind zutage befördert. Manuelle Placentarlösung. Fünf Tage nach der Operation Bronchitis, zwei Tage später Thrombophlebitis des linken Beines, am folgenden Tag Phlegmonia alba dolens rechts. Patientin erholt sich wieder und wird entlassen.

Fall 2. (1927, Nr. 321.) 43jähr. 4-para. Früher drei rechtzeitige Geburten. Placenta praevia lateralis. Rechte dorsoposteriore Querlage. Starke Blutung am Ende des 10. Schwangerschaftsmonats, nach Angabe der Patientin zirka ½ Liter. Bei der Aufnahme blutet Patientin nicht mehr. Drei Tage später kommt Patientin auf das Kreiszimmer. Sie blutet sehr stark, weshalb die Sectio vorgenommen wird, da man glaubt, ihr keinen größeren Blutverlust zumuten zu können. Das Kind wird extrahiert, die Placenta manuell gelöst und exprimiert. Der Puls der Patientin, der unter der Operation zeitweise klein war, hat sich gut erholt. Das Kind gedeiht gut, Heilverlauf der Mutter normal.

Fall 3. (1927, Nr. 336.) 38jähr. 4-para. Früher eine Zangengeburt, die beiden anderen Geburten normal. Kind lebt, rechte Querlage, M. 10. Patientin hatte vor vierzehn Tagen erheblichen Blutverlust, vor drei Tagen hatte sie etwas geblutet und am Tage der Aufnahme ebenfalls. In der Klinik wird die Vermutungsdiagnose des einweisenden Arztes auf Placenta praevia bestätigt und sofort

die Sectio ausgeführt. Das 3100 Gramm schwere Kind kommt leicht asphyktisch zur Welt, wird mit Bad, Herzmassage wiederbelebt. Die Placenta mußte manuell gelöst werden. Guter Heilverlauf, gutes Gedeihen des Kindes.

Fall 4. (1927, Nr. 339.) 43jähr. 4-para. Früher zwei normale Geburten und eine Zangengeburt. Patientin, drei Wochen ante terminum, wird vom Hausarzt in die Klinik gebracht. Vor drei Stunden ohne äußeren Anlaß sehr starke Blutung. Der behandelnde Arzt untersucht vaginal, macht eine Spülung (?), keine Tamponade. Bei der Aufnahme keine Blutung, keine Wehen, guter Puls. Therapie: Bettruhe, Opium. Siebzehn Tage später erneut eine Blutung ohne Wehen. Etwa fünf Stunden nach dieser Blutung treten Wehen auf, die jedesmal erneut Blutung verursachen. Da es ziemlich stark blutet und der Muttermund noch nicht eröffnet ist, wird der Kaiserschnitt gemacht. Das Kind ist leicht asphyktisch, atmet aber im Bad und nach Herzmassage wieder und gedeiht gut. Patientin bekommt eine Pleuritis, deren Zeichen unter der üblichen Therapie bald vorübergehen.

Fall 5. (1927, Nr. 554.) 32jähr. 3-para. Die zwei früheren Geburten waren normal. Nach Angabe ihres Mannes hatte Patientin vor drei Wochen und vor acht Tagen eine Blutung gehabt und heute wieder eine von stärkerem Ausmaß. Aufnahmebefund: Starke Anämie, kaum fühlbarer Puls, mehrfaches Erbrechen, kalter Schweiß, 2mal Kollaps. Herztöne nicht mit Sicherheit zu hören. Da eine starke Anämie besteht und der Allgemeinzustand sehr gefährlich ist, erscheint ein weiteres Zuwarten bedrohlich. Es wird daher aus mütterlicher Indikation die Schnittentbindung ausgeführt bei stehender Blase und dreimarkstückgroßem Muttermund. Es handelt sich um eine Placenta praevia marginalis. Das 3250 Gramm schwere Kind kommt ohne Herzschlag, Nabelschnur 3mal fest um den Hals gewickelt. Patientin hat die Operation relativ gut überstanden.

Fall 6. (1928, Nr. 260.) 28jähr. 1-para. Erste Blutung Ende des 8. Monats. Ende des 9. Monats abermals Blutung. Vierzehn Tage darauf Wehenbeginn mit erneut einsetzender Blutung. Patientin kommt in die Klinik, verliert hier innerhalb kurzer Zeit 130 Gramm Blut. Nach kurzem Interwall, in dem die Blutung sistiert, nochmaliger Verlust von 300 Gramm Blut innerhalb von 10'. Mit Rücksicht darauf, daß die Patientin mehrmals stärker geblutet hat, und daß die jetzt bestehende heftige Blutung bei dem nur wenig erweiterten Muttermund bei der 1-para nicht gestillt werden kann, wird der Kaiserschnitt beschlossen. Es handelte sich um eine Placenta praevia totalis. Das 2600 Gramm schwere Kind war apnoisch und konnte nicht wiederbelebt werden. Die Sektion des toten Kindes ergab Leberriß mit Blutung in die freie Bauchhöhle, kleinere Blutungen in Pleura, Peri- und Epicard, offenes Foramen ovale und Ductus Botalli. Störungsfreier Heilverlauf der Mutter.

Fall 7. (1928, Nr. 389a.) 31jähr. 1-para. Patientin, die durch Anämie gravidarum sehr stark ausgeblutet ist, kommt mit Wehen in die Klinik (gravid. mens 10), keine kindlichen Herztöne mehr. Die vaginale Untersuchung ergibt fünfmarkstückgroßen Muttermund, Placenta praevia lateralis. Da das Kind bereits abgestorben und die Wehentätigkeit gut ist, wird die Blase gesprengt. Die Blutung steht zunächst, setzt aber nach kurzer Zeit wieder heftig ein, obwohl die Wehen immer noch gut sind. Die äußere Untersuchung ergibt, daß der Kopf noch über dem Beckeneingang steht. Die Anämie nimmt in bedrohlicher Weise zu. Puls klein und frequent. Schleimhäute blaß, Aussehen wachsbleich, motorische Unruhe, feuchter Schweiß, kalte Nase. Da seit dem Blasensprung schon geraume Zeit vergangen ist, erscheint die Wendung nach Braxton-Hicks nicht ganz ungefährlich. Es wird nochmals gewartet, ob sich der Kopf nicht deformiert. Da das Erwartete nicht zutrifft, wird der Kaiserschnitt gemacht und dabei ein 3750 Gramm schweres totes Kind entwickelt mit einem Kopfumfang von 36,5 (Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken). Fünfzehn Tage nach der Operation Thrombose des rechten Beines, Fieber, foetide Lochien. Acht Wochen nach der Operation wird Patientin in die medizinische Klinik verlegt. Sepsis, Exitus.

Fall 8. (1928, Nr. 402.) 28jähr. 1-para. Wird vom Hausarzt tamponiert wegen Placenta praevia in die Klinik geschickt. Tamponade wird gezogen, Patientin blutet nicht mehr, auch innerhalb der nächsten acht Tage nicht. Auf eigene Verantwortung verläßt sie die Klinik, kommt nach vier Wochen wieder mit Ödemen an den beiden Unterschenkeln und weil sie wieder sehr stark geblutet hat. Innerhalb von zwei Tagen verliert Patientin bei vorhandener Wehentätigkeit 1030 Gramm Blut. Da eine blutstillende Therapie bei noch erhaltener Cervix außer dem Kaiserschnitt nicht in Frage kommt, wird dieser ausgeführt. Das 3200 Gramm schwere Kind kommt apnoisch zur Welt, wird aber mit den üblichen Wiederbelebungsversuchen zum Atmen gebracht. Die Placenta praevia lateralis war in zwei Lappen getrennt. Der Heilverlauf war durch eine Thrombose am linken Bein verzögert. Das Kind gedeiht gut.

Fall 9. (1928, Nr. 514.) 28jähr. 5-para. Früher zwei Fehlgeburten im 5. bezw. 6. Monat, zwei rechtzeitige normale Geburten. Patientin kommt von der Hebamme geschickt in die Klinik, nach deren Angabe sie 500 Gramm Blut verloren haben soll ohne Wehen. Die Blutung steht bald von selbst. Plötzlich blutet es wieder heftig, sodaß die Frau innerhalb weniger Minuten 1000 Gramm Blut verliert. Nun wird versucht, die Blase zu sprengen. Es blutet weiter, die nachuntersuchende Hand bekommt deutlich Nabelschnur zwischen die Finger. Wehen gleich null. Kopf stellt sich nicht ein. Da bei dem bereits erlittenen Blutverluste ein weiteres Zuwarten gleichbedeutend mit dem Verblutungstode der Frau wäre und es unentwegt weiterblutet, wird der Kaiserschnitt ausgeführt. Die Geburt der Placenta erfolgt fast in ganzer Ausdehnung vor der Geburt des Kindes, das lebensfrisch ist, 3000 Gramm wiegt und gut gedeiht. Die Mutter erholt sich bald und zeigt gutes Befinden.

Fall 10. (1928, Nr. 560.) 43jähr. 9-para. Früher sechs rechtzeitige normale Geburten, zwei hohe Zangen. Patientin kommt ad terminium in die Klinik mit der Angabe, während der Schwangerschaft öfters stärker geblutet zu haben. Bei der Aufnahme keine Wehen, keine Blutung; es wird abgewartet. Am gleichen Abend Wehen, innerhalb von 10' Blutverlust von 1000 Gramm. Vaginale Untersuchung: Muttermund für zwei Finger durchgängig, überall Placentargewebe. Kaiserschnitt. Bis zur Vorbereitung noch 650 gr Sanguis. Schwindel, Übelkeit, Neigung zur Ohnmacht, Puls klein und schlecht gefüllt. Der postoperative Verlauf stand unter dem Zeichen der Herzinsuffiziens als Folge eines vitium cordis einerseits und des starken Blutverlustes andrerseits und dem Mangel an biologischen Abwehrkräften. Von einer Bluttransfusion mußte wegen hochgradiger Schenkelthrombose und der damit verbundenen Gefahr der Embolieprovokation Abstand genommen werden. Am sechsten Tag nach der Operation Exitus. Obduktion: Endometritis purulenta, Sepsis. Das Kind gedeiht gut.

Fall 11. (1929, Nr. 120.) 33jähr. 1-para mit engem Becken 1°. Während der Schwangerschaft starke Blutungen, weswegen Patientin jetzt die Klinik aufsucht. Da es sich um eine alte, ausgeblutete 1-para mit engem Becken handelt und die Cervix noch erhalten ist, wird der Kaiserschnitt gemacht und ein 3000 Gramm schweres Kind entwickelt. Der postoperative Heilverlauf war durch eine Bronchopneumonie mit Deheszens der Wunde gestört. Patientin erholt sich bald wieder und ihr Kind gedeiht gut.

Fall 12. (1929, Nr. 317). 36jähr. 1-para. Kommt wegen starker Blutungen, die sie während den letzten acht Tagen hatte. Da es sich um eine Querlage handelt, wird das Kind äußerlich auf den Kopf gewendet. Es blutet weiter und wegen des allgemein gleichmäßig verengten Beckens 2—3° bei einer alten 1-para wird die Sectio gemacht. Es lag eine Placenta praevia marginata vor. Das 3200 Gramm schwere Kind kommt blaß, macht aber nach der Abnabelung spontane Atembewegungen und gedeiht gut. Der Heilverlauf der Mutter ist auch befriedigend.

Fall 13. (1929, Nr. 317.) 28jähr. 1-para. Erste Blutung im 9. Monat (380 Gramm), die auf Opium und Bettruhe steht. Vier Wochen später Ödeme an den Beinen und im Gesicht und Blutung von 350 Gramm bei mäßig starken Wehen. Da die Frau selbst im Einverständnis mit ihrem Mann Schnittentbindung wünscht, wird dieselbe vorgenommen. Das Kind ist vollkommen mit Mekonium bedeckt und apnoisch, zeigt aber Herzaktion. Wiederbelebungsversuche erfolglos. Placenta muß manuell gelöst werden. Heilverlauf gut.

Der Kaiserschnitt wurde also in der Berichtszeit 13mal ausgeführt bei einer mütterlichen Mortalität von 2 = 15,38%. Die Geburtsberichte der bei der Schnittentbindung ad exitum gekommenen Frauen ist bei den oben angeführten Auszügen aus den Geburts-

berichten der durch die Sectio caesarea entbundenen Frauen enthalten (1928, Nr. 389a und Nr. 560).

Mehrgebärende waren es 7 = 53,85%, Erstgebärende 6 = 46,15%.

Die kindliche Gesamtmortalität beträgt 4 = 30%. Die Kinder waren alle lebensfähig. Eines davon war bereits tot, bevor die Frau in die Behandlung kam.

Kritische Betrachtung.

Um die Ergebnisse der Behandlungsarten übersichtlicher zu gestalten, habe ich dieselben tabellarisch zusammengestellt.

Aus Tabelle 1 ist das Schicksal der behandelten Mütter zu ersehen.

Tabelle 2 zeigt die Mortalität der Mütter bei den einzelnen Graden der Placenta praevia einerseits und den Behandlungsmethoden andrerseits.

Tabelle 3 gibt Aufschluß über das Schicksal der Kinder nach den Behandlungsarten geordnet.

Welcher Methode ist nun der Vorzug zuzusprechen, welche rettet die meisten Kinder, ohne das Leben der Mutter übermäßig zu gefährden? Was ist durch Einführung des Kaiserschnitts in die Therapie der Placenta praevia gewonnen? Das sind viel erörterte und sehr umstrittene Fragen. An Hand des vorliegenden Materials sei ein Vergleich gezogen zwischen den konservativen Behandlungsarten einerseits und dem Kaiserschnitt andrerseits.

Von den insgesamt 77 Frauen wurden 64 konservativ behandelt mit einer Mortalität von 2 = 3,12%. Bei den übrigen 13 wurde der Kaiserschnitt angewandt mit einer mütterlichen Mortalität von 2 = 15,38%.

Wie steht es mit der kindlichen Mortalität? Von den 64 konservativ behandelten Frauen wurden 69 Kinder geboren. Davon starben (die unreifen und die vor der Klinikaufnahme verstorbenen abgerechnet) 15 = 33,33%. (Diese Prozentzahl ist natürlich auch bezogen auf die Kinder, die lebend und reif zur Klinik kommen.) Von den 13 durch Kaiserschnitt geborenen Kindern starben (unter Berücksichtigung der eben genannten Einschränkungen) 3 = 25%.

Wenn ich nun daran gehe, einige praktische Folgerungen aus der Statistik zu ziehen, so bin ich mir bewußt, daß eine Zahl von 2195 Geburten für bindende Schlüsse vielleicht etwas klein erscheint; aber die hier errechneten Zahlen sollen nur einen Beitrag liefern zu den Ergebnissen anderer Arbeiten und sollen deren Urteile bekräftigen.

Das Kriterium für die Leistung einer Methode ist die Mortalität. Auf den ersten Blick stellt die mütterliche Mortalität bei den konservativen Methoden mit 3,12% eine Enttäuschung dar, aber wir sehen, daß die Schnittentbindung mit einer mütterlichen Mortalität von 15,38% bei weitem nicht an die Zahl bei den konservativen

Tabelle 1

Art der Entbindung	Zahl der Fälle	Mütter leben		Mütter tot
		Glattes Wochenbett	Fieberhaftes	
A. Konservativ	64	46 = 71,88 %	16 = 25 %	2 = 3.12 %
Spontaner Verlauf.	22	16 = 72,73 %	6 = 27.27 %	0 = 0 %
Künstliche Blasensprengung	18	15 = 33,33 %	3 = 16,67 %	0 = 0 %
Wendung nach Braxton-Hicks . . .	20	13 = 65 %	5 = 25 %	2 = 10 %
Intraovuläre Metreuryse	4	2 = 50 %	2 = 50 %	0 = 0 %
B. Schnittentbindung	13	6 = 46,15 %	5 = 38,46 %	2 = 15,38 %
Insgesamt.	77	52 = 67,53 %	21 = 27.27 %	4 = 5.2 %

Tabelle 2

Mortalität der Mütter bei den einzelnen Graden der Placenta praevia einerseits und den Behandlungsmethoden andererseits.

Art der Entbindung	Zahl der Fälle	Placenta praevia totalis	Mortalität der Mütter	Placenta praevia lateralis	Mortalität der Mütter	Placenta praevia marginalis	Mortalität der Mütter	Tiefer Sitz der Placenta	Mortalität der Mütter
A. Konservativ	64	8	2	25	—	8	—	23	—
Spontaner Verlauf	22	—	—	3	—	6	—	13	—
Künstliche Blasensprengung .	18	—	—	7	—	1	—	10	—
Wendung nach Braxton-Hicks	20	6	2	13	—	1	—	—	—
Intraovuläre Metreuryse . .	4	2	—	2	—	—	—	—	—
B. Schnittentbindung	13	5	1	6	1	2	—	—	—
Insgesamt	77	13	3	31	1	10	—	23	—

Tabelle 3

Sterblichkeit der Kinder bei den verschiedenen Behandlungsarten der Placenta praevia.

Art der Entbindung	I. Alle Kinder (tot und lebendig)	II. Davon die lebend reif zur Klinik kommen:	III. Die reifen aber während der Behandlung abgestorbenen:
A. Konservativ	69	45 = 63,91 %*)	15 = 33,33 %**)
Spontan	22	17 = 77,27 %	1 = 5,88 %
Künstliche Blasensprengung . .	20	15 = 75,00 %	2 = 13,33 %
Wendung nach Braxton-Hicks .	23	10 = 43,48 %	9 = 90 %
Intraovuläre Metreuryse	4	3 = 75 %	3 = 100 %
B. Schnittentbindung	13	12 = 92,31 %	3 = 25 %
Insgesamt	82	57 = 69,51 %	18 = 31,6 %

*) Bezogen auf alle Kinder der Gruppe I **) Bezogen auf die Kinder der Gruppe II

Methoden heranreicht. Die hohe kindliche Mortalität bei den konservativen Methoden mit 33,33% liegt im Wesen der Therapie. Jetzt in der Literatur vorliegende Arbeiten beweisen, daß wir in der intraovulären Metreuryse eine für die Placenta praevia-Behandlung günstige Methode haben, das heißt, daß bei ungefähr gleichbleibender mütterlicher Mortalität gegenüber der kombinierten Wendung eine wesentliche Besserung der kindlichen Mortalität zu erzielen ist. Bei meinem hier behandelten Material trifft dies nicht zu, da sämtliche in der Berichtszeit mit dieser Methode behandelten Fälle — es waren allerdings nur vier — bei der der Metreuryse folgenden Wendung abgestorben sind.

Was nun den Kaiserschnitt betrifft, so will ich im Voraus darauf hinweisen, daß die Würzburger Universitäts-Frauenklinik bei der Placenta praevia-Behandlung sich mehr auf die konservativen Methoden gestützt hat und den Kaiserschnitt nur in ihr geeignet scheinenden Fällen ausführte. Folgende Indikationen waren hierfür maßgebend.

1. In jedem Falle von Placenta praevia ist, wenn irgend möglich, die Spontangeburt anzustreben,eventuell mit künstlicher Blasensprengung. Operative Entbindungsverfahren auf vaginalem Wege (Zange, Extraktion, ja sogar Armlösung und Veit-Smellie) haben unter allen Umständen zu unterbleiben. Rücksicht auf das kindliche Leben darf bei vaginaler Geburt nicht genommen werden.

2. Die direkte und indirekte Wendung ist bei Placenta praevia vorläufig nur auf die Fälle zu beschränken, bei denen eine Spontangeburt nach dem Stand der Geburt nicht erwartet werden kann, der Kaiserschnitt aber aus besonderen Gründen (siehe unten) nicht in Frage kommt. Eine Extraktion und Steißlagenhilfe sind auch hier unter allen Umständen nicht erlaubt.

3. In Fällen, bei denen eine Geburt per vias naturales nicht in Frage kommt, wird der Kaiserschnitt ausgeführt, auch in den Fällen, bei denen der Muttermund schon völlig erweitert, das Kind abgestorben oder noch nicht lebensfähig ist.

4. Ausgeschlossen vom Kaiserschnitt sind dagegen alle Fälle, welche

a) tamponiert eingeliefert werden,
b) mehrmals vaginal untersucht sind und
c) fiebern,
d) bis zum 7. Lunarmonat einschließlich sind.

In derartigen Fällen tritt die Wendung (ohne Extraktion und ohne nachherige Steißlagenhilfe) in ihre Rechte.

Daß diese Richtlinien die Prognose der mütterlichen Mortalität verglichen mit der anderer Kliniken, die den Kaiserschnitt als die Standardmethode erheben, wesentlich verschlechtert, steht außer allem Zweifel. Trotzdem muß uns die hohe mütterliche Mortalität beim Kaiserschnitt mit 15,38% — in anderen Statistiken allerdings auch durchschnittlich 7,3%[1]) — zu denken geben.

---

[1]) v. Ammon: Weltstatistik. Siehe Literaturangaben Nr. 5.

Auch die hohe kindliche Mortalität bei der Sectio caesarea ist mit 25% gegenüber 33,33% bei den konservativen Methoden unverhältnismäßig hoch. Allerdings lassen sich weitergehende Schlüsse aus dieser Statistik nicht ziehen wegen der Kleinheit der Zahlen, was ich oben schon einmal erwähnt habe. Tabelle 3 erläutert uns die Sterblichkeit der Kinder bei den verschiedenen Behandlungsarten. In den Fällen, bei denen der Spontanpartus abgewartet wurde, ist nur ein kindlicher Todesfall = 5,88% zu verzeichnen. Die künstliche Blasensprengung hat ebenfalls nur eine geringe kindliche Mortalität = 13,33% aufzuweisen. Die kombinierte Wendung allerdings zeigt eine kindliche Mortalität von 90%, die dem Wesen der Therapie zuzuschreiben sind. Unter den gleichen Gesichtspunkten müssen wir die Mortalität der Kinder bei der intraovulären Metreuryse mit 100% betrachten, weil, wie ich oben schon erwähnte, sämtliche in der Berichtszeit mit dieser Methode behandelten Fälle mit der kombinierten Wendung beendet werden mußten und die Kinder erst im Verlauf der Wendung ad exitum kamen.

Aus dieser Überlegung heraus hat die Würzburger Universitäts-Frauenklinik ihre Indikation zum Kaiserschnitt wegen Placenta praevia weiterhin eingeschränkt. Das findet seinen Ausdruck in den jetzt an der Klinik geltenden Verordnungen für Placenta praevia, die zum Vergleich hier mitgeteilt werden sollen:

1. In jedem Falle von Placenta praevia ist, wenn irgend möglich, die Spontangeburt anzustreben, eventuell mit künstlicher Blasensprengung. Operative Entbindungsverfahren auf vaginalem Wege (Zange, Extraktion, ja sogar Armlösung und Veit-Smellie) haben unter allen Umständen zu unterbleiben.

2. Scheint das Abwarten der Spontangeburt mit oder ohne Blasensprengung nicht zum Ziele zu führen, so ist in geeigneten Fällen die intraovuläre Metreuryse auszuführen, wenn nicht folgende Kontraindikationen vorliegen:

a) stark entblutete Mutter,

b) augenblicklich profuse Blutung, die den mit der Vorbereitung und Ausführung der Metreuryse verbundenen Zeitverlust nicht gestattet,

c) Frühgeburt mit mehr als sechs Wochen ante terminum.

Nach Ausführung der Metreuryse ist besonders auf die Nachleitung des Kopfes hinter dem allmählich tiefer tretenden Metreurynter zu achten, sodaß eine Schädellage bestehen bleibt, weil damit einer Blutung nach Ausstoßung des Metreurynters durch den tamponierenden Kopf vorgebeugt wird. Tritt der Kopf trotzdem nicht ein, so ist ebenso wie bei Vorliegen obengenannter Kontraindikationen die Wendung nach Braxton-Hicks auszuführen.

3. Die Wendung nach Braxton-Hicks wird demnach angewandt bei:

a) stark entbluteter Mutter,

b) augenblicklich profuser Blutung, die den mit der Vorbereitung und Ausführung der Metreuryse verbundenen Zeitverlust nicht gestattet,

c) Frühgeburt mit mehr als sechs Wochen ante teminum. Geburt per laparotomiam.

1. Diese bleibt reserviert für Fälle, wo aus besonderen Gründen (vorausgegangene frustrane Geburten, alte 1-para, dringender Wunsch der über die Sachlage informierten Eltern usw.) besonderes Gewicht auf die Erhaltung des kindlichen Lebens (natürlich nur bei einer ausreichend reifen Frucht!) gelegt wird.

2. Ausgeschlossen vom Kaiserschnitt sind dagegen alle Fälle, welche:

a) tamponiert eingeliefert werden,
b) mehrmals vaginal untersucht sind oder
c) fiebern,
d) unterhalb des achten Lunarmonats liegen.

In derartigen Fällen ist nach den konservativen Richtlinien vorzugehen.

Von diesen die Verwendung der Sectio caesarea bei Placenta praevia offenbar stark einschränkenden Vorschriften der Würzburger Universitäts-Frauenklinik erhoffen wir zweierlei:

1. Daß die durch Placenta praevia gefährdete Mutter nicht durch einen vielleicht entbehrlichen Kaiserschnitt noch eine weitere Gefährdung von Leben und Gesundheit erfährt.

2. Daß die konservative Methode bei Placenta praevia nach Lage der Dinge gewählt und an Stelle des Kaiserschnittes angewandt, als mindestens gleichwertiges, wenn nicht besseres Entbindungsverfahren angesehen werden kann.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Professor Dr. C. J. Gauß für die Überlassung des Themas und für die gütige Unterstützung bei Abfassung der Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturangaben.

1. Netzer F.: Zur Therapie der Placenta praevia (Universitäts-Frauenklinik Jena). Deutsche med. Wochenschrift Jahrg. 51, Nr. 46, S. 1903—1906. 1925.
2. Kermanner F.: Placenta praevia und andere Blutungen während der Geburt. Wiener klin. Wochenschrift Jahrg. 40, Nr. 51, Sonderbeilage S. 1 bis 15. 1927.
3. Kruckenberg H.: Zur Therapie der Placenta praevia (Universitäts-Frauenklinik Bonn). Klin. Wochenschrift Jahrg. 8, Nr. 41, S. 1905—1908. 1929.
4. Vogelsberger R.: Die Fälle von Placenta praevia an der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in den Jahren 1921—26. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1927.
5. v. Ammon E.: Zur Therapie der Placenta praevia (Universitäts-Frauenklinik Würzburg), Sonderabdruck. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 50. 1929.
6. Gauß, C. J.: Kaiserschnittsdämmerung. Universitäts-Frauenklinik Würzburg. Zentralblatt für Gynäkologie. Sonderabdruck Nr. 19. 1929.
7. Werle W.: Über Placenta praevia. Der Prakt. Arzt, Sonderabdruck Heft 22/23. 1924.
8. Henkel M.: Die individuelle Behandlung der Placenta praevis (Universitäts-Frauenklinik Jena). Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 93, H. 1, S. 103—120. 1928.
9. Dauber E.: Beeinflußt der Kindstod unter der Geburt den Gebärwillen der Frau? Inaug.-Dissertation Würzburg. 1929.

Lebenslauf.

Geboren am 13. Februar 1907 als Tochter des Lehrers Gottfried Zimmer zu Groß-Umstadt (Hessen) besuchte ich das Lyzeum zu Offenbach a. M. und erlangte im Anschluß daran das Zeugnis der Reife Ostern 1926 an der Oberrealschule am Friedrichsplatz zu Offenbach a. M. Ich studierte zunächst an der Universität zu Frankfurt a. M. und bestand dort im Mai 1928 die ärztliche Vorprüfung. Meine klinischen Semester verbrachte ich an den Universitäten Frankfurt a. M., Innsbruck und bin seit Winter-Semester 1929/30 an der Universität Würzburg, wo ich im Frühjahr 1931 mein medizinisches Staatsexamen abzulegen gedenke.